

Schoon, Ingrid

**Risiken, Ressourcen und sozialer Status im frühen Erwachsenenalter.  
Befunde zweier britischer Längsschnittstudien**

*ZSE : Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation 21 (2001) 1, S. 60-79*



Quellenangabe/ Reference:

Schoon, Ingrid: Risiken, Ressourcen und sozialer Status im frühen Erwachsenenalter. Befunde zweier britischer Längsschnittstudien - In: ZSE : Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation 21 (2001) 1, S. 60-79 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-90412 - DOI: 10.25656/01:9041

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-90412>

<https://doi.org/10.25656/01:9041>

in Kooperation mit / in cooperation with:

**BELTZ JUVENTA**

<http://www.juventa.de>

**Nutzungsbedingungen**

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

**Terms of use**

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

**Kontakt / Contact:**

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Digitalisiert

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

# **ZSE** Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation **Journal for Sociology of Education and Socialization**

21. Jahrgang / Heft 1/2001

9. 1. 2001

## **Schwerpunkt/Main Topic**

Lebensprognosen: Der Übergang ins Erwachsenenalter im Spiegel  
längsschnittlicher Forschung

*Predictions of Life: The Transition to Adulthood in View of Logitudinal  
Research*

hrsg. von Helmut Fend

Einführung: Längsschnittuntersuchungen zum Übergang vom Jugend-  
alter ins Erwachsenenalter

*Introduction: Longitudinal Studies Focussing on the Transition from Youth  
to Adulthood* . . . . . 3

von Helmut Fend und Fred Berger

Klaus A. Schneewind:

Persönlichkeits- und Familienentwicklung im Generationenvergleich.  
Zusammenfassung einer Längsschnittstudie über sechzehn Jahre

*Personality and Family Development. An Intergenerational Logitudinal  
Comparison* . . . . . 23

Heiner Meulemann

Ankunft im Erwachsenenleben. Identitätsfindung und Identitätswahrung  
in der Erfolgsdeutung eine Kohorte ehemaliger Gymnasiasten von der  
Jugend bis zur Lebensmitte

*Arriving in Adulthood. Identity Formation and Identity Maintenance of  
a Cohort of German Former High-School Students from Youth to Mid-  
life* . . . . . 45

Ingrid Schoon

Risiken, Ressourcen und sozialer Status im frühen Erwachsenenalter.  
Befunde zweier britischer Längsschnittstudien

*Risk, Resources and Social Status in Early Adulthood. Evidence from  
Two British Cohort Studies* . . . . . 60

Urs Schallberger, Claudia Spiess Huld

Die Zürcher Längsschnittstudie „Von der Schulzeit bis zum mittleren  
Erwachsenenalter“ (ZLSE). Ein Bericht aus der Forschung

*The Zurich Longitudinal Study „From School to Middle Adulthood“.  
A Research Note* . . . . . 80

## Rezension/Book Reviews

### *Lehrbuch: Entwicklungspsychologie*

W. Friedlmeier über H. Fend „Entwicklungspsychologie des Jugendalters“ .....	90
--	----

### *Thema: Internet*

T. Berker: „Neue Versuche, über das „junge“ Medium Internet zu schreiben“ .....	94
---	----

### *Sammelbesprechung*

M. Grundmann bespricht Titel zum Bereich „Armut“ .....	99
--	----

### *Einzelbesprechungen*

L. Stecher über S. Walper/B. Schwarz „Was wird aus den Kindern?“	
M. Schmitt über G. Lind „Ist Moral lehrbar?“ .....	101

## Aus der Profession/Inside the Profession

### *Nachruf*

Alan R. Sadovnik: Tribute to Basil Bernstein (1924-2000) .....	106
--	-----

### *Magazin*

Marburger Längsschnittprojekt „Übergänge“ – erste Ergebnisse einer Schüler- und Elternbefragung am Ende des vierten Schuljahres (Auswahl) .....	109
---	-----

### *Veranstaltungskalender*

u.a. Frühjahrstagung des Zentrums für Kindheits- und Jugendforschung	110
--	-----

<i>Vorschau/Forthcoming Issue</i> .....	111
---	-----

## **Risiken, Ressourcen und sozialer Status im frühen Erwachsenenalter. Befunde zweier britischer Längsschnittstudien**

Risk, Resources and Social Status in Early Adulthood. Evidence from two British Cohort Studies

---

*In der vorliegenden Studie wird der Entwicklungsverlauf von über 30.000 Individuen in zwei Kohorten, die im Abstand von 12 Jahren geboren wurden, von der Geburt bis ins Erwachsenenalter verglichen. Die Studie greift auf Daten zurück, die für die 1958 gestartete National Child Development Study (NCDS) und die seit 1970 laufende British Cohort Study (BCS70) erhoben wurden. Die Verknüpfungen zwischen sozialer Benachteiligung im Kindes- und Jugendalter, schulischen Leistungen, Verhaltensanpassung und der erfolgreichen Meisterung des Berufslebens werden mittels eines längsschnittlichen Strukturgleichungsmodells analysiert. Die Ergebnisse zeigen, dass die Wirkung von Risikofaktoren durch den sozioökonomischen Familienhintergrund, das Entwicklungsstadium des Individuums, die Erfahrung langfristiger oder kontinuierlicher Beeinträchtigungen und den übergreifenden sozialpolitischen Kontext bestimmt wird. Die multiplen individuellen und kontextuellen Faktoren, die eine erfolgreiche Lebensbewältigung bestimmen, können nicht in Isolation, sondern müssen in ihrer dynamischen Interaktion über die Lebensspanne hinweg betrachtet werden.*

*Schlüsselwörter: Soziale Beeinträchtigung, individuelle Ressourcen, sozialer Status im Erwachsenenalter, Lebensspannenforschung*

*This article compares the development from birth to adulthood of about 30,000 individuals born 12 years apart. The study draws on data collected for the 1958 National Child Development Study (NCDS) and the 1970 British Cohort Study (BCS70) to investigate the pathways between social disadvantage experienced during childhood, educational achievement and behavioural adjustment, and social status attainment in adulthood. Structural Equation Modelling was used to analyse the processes linking social disadvantage to individual development across the life course. The results show that the impact of risk factors depends on the family environment, the developmental stage of the individual, the experience of long-term or continuous disadvantage, and the overall socio-political context. It is concluded that the multiple individual and contextual factors shaping the life course cannot be considered in isolation but must be conceptualised as a dynamic interaction of a developing individual in a changing context.*

*Key words: social disadvantage, individual resources, social status attainment, life course research.*

### **1. Einleitung**

Im Folgenden wird der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und individuellen Entwicklungsprozessen von der Geburt bis ins frühe Erwachsenenalter untersucht. Insbesondere wird der Frage nachgegangen, inwieweit schu-

lische und berufliche Leistungen durch Risikofaktoren beeinflusst werden, die mit der sozialen Herkunft in Zusammenhang stehen. Der Zusammenhang zwischen sozialer Benachteiligung und einem erhöhten Risiko für psychosoziale Fehlanpassungen konnte in einer Reihe von Untersuchungen aufgezeigt werden (Birch/Gussow 1970; Blau/Duncan 1967; Bynner/Joshi/Tsatsas 1999; Duncan/Brooks-Gunn 1997; Oden 1968; Rutter/Madge 1976; Sewell/Haller/Ohlendorf 1970; Trost/Sieglen 1992). Erklärungen dieses Phänomens verweisen auf die unterschiedlichen Bedingungen und Möglichkeiten, die in den unterschiedlichen Gesellschaftsschichten anzutreffen sind. So haben Individuen aus bessergestellten Familien im Allgemeinen gute Ausbildungschancen, Zugang zu Geldmitteln, wenn sie benötigt werden (zum Beispiel um ein Studium zu bezahlen), erfolgreiche Rollenmodelle, sowie informelle und formelle Netzwerke, auf die sie zurückgreifen können (Schulenberg/Vondracek/Crouter 1984). Individuen aus weniger privilegierten Familien verfügen dagegen über weniger vorteilhafte Bedingungen<sup>1</sup>. Dennoch ist der Lebensweg nicht allein aufgrund der sozialen Herkunft bestimmt und nicht alle Individuen aus weniger privilegierten Familien entwickeln Anpassungsprobleme. In einer Reihe von Studien konnte gezeigt werden, dass eine nicht unerhebliche Zahl von Individuen sich trotz widrigster Umstände zu leistungsfähigen, zuversichtlichen und fürsorglichen Erwachsenen entwickeln (Clarke/Clarke 2000; Elder 1974/1999; Elder/Pavalko/Hastings 1991; Pilling 1990; Werner/Smith 1982, 1992), während andere aus privilegierten Verhältnissen nicht unbedingt erfolgreich sind (Oden 1968).

Mangelnde materielle Bedingungen im Familienhaushalt oder geringe Beteiligung der Eltern an der schulischen und beruflichen Entwicklung ihrer Kinder wurden als potentielle Risikofaktoren identifiziert, die mit sozialer Benachteiligung assoziiert sind (Brooks-Gunn/Duncan 1997; Roberts 1980). Die Prozesse, durch die der soziale Kontext individuelle Entwicklungsverläufe über die Zeit hinweg bestimmt, sind jedoch noch nicht vollständig geklärt. Die Erfahrung von Beeinträchtigungen hat nicht immer eine unmittelbare Wirkung und Anpassungsschwierigkeiten können erst später im Erwachsenenalter auftreten. Frühe negative Erfahrungen können durch verbesserte Lebensumstände überwunden werden, nichtsdestotrotz kann jedoch das Individuum zu einem späteren Zeitpunkt potentiell stärker auf erneute Beeinträchtigungen reagieren und ist somit verwundbarer. Einzelne Risikofaktoren korrelieren nur schwach mit Erlebnis- und Verhaltensstörungen, und erst durch die Kumulation mehrerer Risiken über die Zeit hinweg steigt die Wahrscheinlichkeit von Anpassungsstörungen deutlich an (Caprara/Rutter 1995; Masten et al. 1990). Diese kumulative Wirkung ist nicht notwendigerweise additiv, sondern kann auf einer synergetischen Wechselwirkung zwischen Risikofaktoren beruhen (Rutter 1999). Noch nicht bekannt ist, inwieweit die Verknüpfungen zwischen beeinträchtigenden Kindheitserfahrungen und Anpassungsschwierigkeiten im Erwachsenenalter durch individuelle Entwicklungsergebnisse während der

---

<sup>1</sup> Diese Kumulation von Vor- bzw. Nachteilen wird manchmal auch als „Matthäus-Prinzip“ bezeichnet, basierend auf einer Passage im Matthäus Evangelium, die lautet: „demjenigen, der hat, wird gegeben werden, und er wird in Fülle leben; dem aber, der nichts hat, dem wird das wenige, das er besitzt, genommen werden“ (Matthäus 25:29).

Kindheit oder durch die kontinuierliche Kumulierung von Beeinträchtigungen bestimmt werden, die die Anfälligkeit des Individuums für spätere Probleme vergrößert. Um die Beziehung zwischen sozialer Benachteiligung und adaptivem Verhalten zu verstehen, müssen die Interaktionen zwischen Person und Kontext berücksichtigt werden. Widerstandskraft oder Resilienz ist nicht eine individuelle Charaktereigenschaft, sondern ein relationales Konstrukt, bestimmt durch eine Beeinträchtigungs-Ressourcen-Konstellation, das die Prozesse beschreibt, die zu normaler Anpassung im Angesicht von beeinträchtigenden Erfahrungen führen (Rutter 1999; Staudinger 1999).

Ein konzeptueller und methodischer Ansatz, der die Studie von individuellen und kontextuellen Variablen sowie deren dynamische Wechselwirkung ermöglicht, ist im Rahmen der Lebensspannenforschung gegeben (Baltes 1987; Baltes/Reese/Lipsitt 1980; Giele/Elder 1998; Featherman/Lerner 1985; Lerner 1984). Die Erforschung der Lebensspanne beschäftigt sich mit der Beschreibung, Erklärung und Modifikation von Beständigkeit und Änderung von Verhalten. Einer der Hauptaspekte der Lebensspannenforschung ist die Betonung von Kontextualisierung, d.h. der gegenseitigen Verankerung von Individuum und Kontext, wobei Entwicklungsverläufe als eine dynamische Wechselwirkung zwischen einem sich verändernden Individuum und einem sich verändernden Kontext verstanden werden (Bronfenbrenner 1979; Baltes 1987; Elder 1985; Featherman/Lerner 1985). Die Vorstellung einer dynamischer Wechselwirkung impliziert, dass Individuen den Kontext beeinflussen, der sie beeinflusst, dass also weder das Individuum noch der Kontext in Isolation als Ursache für Veränderungen angesehen werden kann. Für die Erforschung des Langzeiteffektes von sozialer Beeinträchtigung bedeutet das Paradigma der Lebensspannenforschung, dass es möglich ist, Prozess und Struktur zu integrieren und individuelle Zeit mit historischer Zeit zu verbinden. Es sind nämlich oft Faktoren, die außerhalb der Kontrolle des Individuums liegen, die den Entwicklungsweg bestimmen. So zeigte zum Beispiel Elder (1974/1999) die entscheidenden Einflüsse der großen Amerikanischen Wirtschaftskrise und des Ausbruchs des Zweiten Weltkrieges auf die Entwicklung des Lebenslaufs von Individuen, die in den Jahren 1920-21 in Oakland, Kalifornien geboren wurden.

Die vorliegende Studie greift auf Daten zurück, die für zwei angelsächsische Längsschnittstudien gesammelt wurden – die 1958 gestartete *National Child Development Study* (NCDS) und die seit 1970 laufende *Britisch Cohort Study* (BCS70) – und vergleicht die Entwicklungsverläufe von über 30 000 Individuen. Durch den Vergleich von zwei Kohorten, die im Abstand von zwölf Jahren geboren wurden, wird der soziale Kontext mitberücksichtigt, der die Entwicklung der beiden Kohorten mitbeeinflusst hat und mögliche Unterschiede in der Lebensbewältigung miterklärt. Der Langzeitvergleich von Entwicklungsverläufen zweier Kohorten ermöglicht es, die Verknüpfungen zwischen sozialer Benachteiligung, individuellen Ressourcen und Anpassungsleistungen im Erwachsenenalter in einem sich verändernden sozialpolitischen Kontext zu untersuchen.

Veränderungen in der Gesellschafts-, Wirtschafts- und Ausbildungspolitik zwischen 1960 und 1980 führten dazu, dass die beiden britischen Kohorten in sehr unterschiedlichen sozialpolitischen Umwelten aufwuchsen. Zwischen 1979 und 1986 und erneut zwischen 1989 und 1993 erlebte das Vereinigte Königreich

die größte Zunahme an Arbeitslosigkeit seit dem 2. Weltkrieg, wobei in den 1980er Jahren praktisch der gesamte Arbeitsmarkt für Jugendliche verschwand (Banks et al. 1992; Bynner et al. 1999). Die in den 1970ern Geborenen erlebten die größte Verschiebung in Erwartungshaltungen seit Generationen. Diese „Generation X“ wuchs zu einer Zeit auf, in der die Aussichten auf einen Arbeitsplatz nach dem Schulabschluss oder auf eine kontinuierliche Karriere zunehmend in Frage gestellt wurden, insbesondere für junge Leute, die keine schulischen Qualifikationen erworben hatten (Bynner/Ferri/Shepherd 1997). Diese jungen Leute stehen also unter zunehmendem Druck, ihre Schulausbildung zu beenden und formale Qualifikationen zu erwerben, um den Veränderungen des Arbeitsmarktes zu begegnen. Mangelnde Schulleistungen, die in der Vergangenheit kein wesentliches Hindernis für den Zugang zum Arbeitsmarkt darstellten, bedeuten nun ein ernsthaftes Handikap und sagen letztendlich den möglichen Ausschluss vom Arbeitsmarkt voraus (Bynner/Joshi/Tsatsas 1999). Schulische Leistungen und damit assoziierte Verhaltensanpassungen im Kindes- und Jugendalter werden deshalb als bedeutsame Prädiktoren für die spätere Berufsentwicklung herangezogen.

## 2. Methode

### 2.1 Stichprobe

Die Studie bezieht sich auf Daten, die für die *National Child Development Study* (NCDS) und die *British Cohort Study* (BCS70) erhoben wurden. Die NCDS-Studie beinhaltet alle Individuen, die zwischen dem 3. und 9. März 1958 in Großbritannien geboren wurden. In fünf Folgeerhebungen wurden Daten zur physischen, psychosozialen und schulischen Entwicklung der Kohorte im Alter von 7, 11, 16, 23 und 33 Jahren gesammelt (Shepherd 1995). Die BCS70-Studie bezieht sich auf alle Individuen, die in der Woche zwischen dem 5. und dem 11. April 1970 in Großbritannien geboren wurden. Folgedaten zur physischen, psychosozialen und schulischen Entwicklung dieser Kohorte wurden im Alter von 5, 10, 16, und 26 Jahren erhoben (Ekinsmyth et al. 1992; Shepherd 1997). Die Stichprobe besteht aus allen Individuen, für die vollständige Daten bei der Geburt gesammelt worden sind: insgesamt 16 994 Kohortenmitglieder für die NCDS-Studie und 14 229 Kohortenmitglieder für die BCS70-Studie. In beiden Kohorten setzt sich die Stichprobe aus 52% Männern und 48% Frauen zusammen. Die Untersuchung eventueller Antworttendenzen in beiden Kohorten zeigte, dass eine zufriedenstellende Antwortrate für jeden Erhebungszeitpunkt erzielt wurde und dass die jeweils erreichte Stichprobe sich nicht wesentlich von der Gesamtstichprobe unterscheidet, obwohl in den Folgeuntersuchungen weniger Individuen aus den sozial schwächeren Gruppen vertreten sind (Butler/Despotidou/Shepherd 1997; Davie/Butler/ Goldstein 1972; Fogelman 1983; Shepherd 1993, 1995).

### 2.2 Untersuchungsvariablen

#### 2.2.1 Risikofaktoren

*Soziale Herkunft.* In beiden Kohorten wurde die soziale Herkunft aufgrund des *Registrar General's Measure of Social Class* (RGSC) gemessen. Dieser Indikator beruht auf dem gegenwärtigen oder zuletzt innegehabten Beruf und der damit

assoziierten Ausbildung, sowie dem Prestige bzw. Status des jeweiligen Berufs (OPCS 1980). Er umfasst sechs ordinale Kategorien: I (Führungskräfte), II (Professionelle Berufe), III (gelernte nicht-manuelle Berufe), III (gelernte manuelle Berufe), IV (angelernte Arbeiter), V (ungelernte Arbeiter). Kategorie I hat das höchste und Kategorie V das niedrigste Prestige (Leete/Fox 1977; Marsh 1986). Im Allgemeinen wurde der Beruf des Vaters erfasst. Wo es keinen Vater gab, wurde in beiden Kohorten die soziale Schicht (RGSC) der Mutter benutzt (außer in der NCDS-Studie, wo in dem Falle, dass bei der Geburt kein Vater angegeben wurde, die soziale Schicht des Vaters der Mutter eingetragen wurde).

*Materielle Bedingungen im Elternhaus.* Die materiellen Bedingungen im Elternhaus wurden aufgrund von sechs Indikatoren bestimmt, die zu einer summativen Skala zusammengefasst wurden. Im Alter von fünf und sieben Jahren variierte diese Skala zwischen 0 und 3, zu allen späteren Messzeitpunkten lagen die Werte zwischen 0 und 5. Die Indikatorvariablen sind:

*Wohn- oder Haushaltsdichte:* Diese dichotome Variable erfasst die Anzahl der Personen pro Raum (Küche und Bad ausgenommen) und indiziert, ob im Familienhaushalt eine oder mehr als eine Person pro Raum (1) oder weniger als eine Person pro Raum (0) lebt.

*Hauseigentum:* Diese Variable gibt an, ob die Familie Hauseigentümer sind (0) oder nicht (1).

*Haushaltskomfort:* Diese dichotome Variable indiziert, ob die Familie über ein eigenes Badezimmer, eine eigene Toilette und einen eigenen Heißwasseranschluss verfügt (0), oder ob diese Einrichtungen entweder gemeinschaftlich mit anderen benutzt werden, oder kein Zugang besteht (1).

*Bezug von staatlichen Beihilfen:* Diese Variable gibt an, ob die Eltern in den letzten 12 Monaten staatliche Beihilfen (ausgenommen Renten und Kinderbeihilfe) empfangen hatten (1) oder nicht (0).

*Beihilfe für Schulmahlzeiten:* Diese Variable wurde in der NCDS-Studie im Alter von 11 und 16 Jahren und in der BCS70-Studie im Alter von 10 Jahren erfasst. Sie zeigt an, ob die schulpflichtigen Kinder in der Familie freie Schulmahlzeiten empfangen (1) oder nicht (0).

*Finanzielle Schwierigkeiten:* Im Alter von 16 Jahren wurden die Eltern der BCS70-Kohortenmitglieder gefragt, ob sie in den letzten 12 Monaten finanzielle Schwierigkeiten erlebten (1) oder nicht (0).

*Elterliche Beteiligung an der Schulerziehung des Kindes.* Diese Variable ist wiederum eine summative Skala, die Indikatorvariablen wurden jedoch in beiden Kohorten unterschiedlich gemessen:

*NCDS:* Die elterliche Beteiligung an der Erziehung des Kindes wurde durch Einschätzungen der Lehrperson erfasst und unterscheidet zwischen väterlichem und mütterlichem Interesse. Beide Variablen wurden dichotom kodiert: (0) zeigt Interesse, (1) zeigt wenig Interesse. Zudem wurden die Eltern gefragt, ob sie die Schule des Kindes besucht hätten, um mit der Lehrperson über ihr Kind zu sprechen. Die Antworten wurden dichotomisiert: ja (0) oder nein (1).

*BCS70:* Die elterliche Beteiligung an der Erziehung des Kindes wurde durch Befragung der Eltern erhoben. Die Eltern sollten angeben, wie zufrieden sie



mit den Fortschritten ihres Kindes in der Schule sind. Die Antworten wurden auf einer 3-Punkte Skala erfasst, die anzeigt, ob die Eltern zufrieden (2) oder überhaupt nicht zufrieden sind (0). Zudem wurden die Eltern gefragt, ob sie die Schule des Kindes besucht hätten, um mit der Lehrperson über ihr Kind zu sprechen. Die Antworten wurden dichotomisiert: ja (0) oder nein (1).

*Elterliche Aspirationen für das Kind.* Diese Variable wurde in der NCDS-Studie im Alter von 11 und 16 Jahren, in der BCS70-Studie im Alter von 10 und 16 Jahren erfasst. In beiden Kohorten wurden die Eltern befragt, was ihre Hoffnungen bezüglich der Ausbildung ihres Kindes seien. Die Antworten wurden in der BCS70-Studie anhand einer 3-Punkte Skala kodiert: weiterführende Schule oder Studium nach dem 18. Lebensjahr (0), weiterführende Schule oder Lehre nach dem 16. Lebensjahr (1), keine weiterführende Schule oder Ausbildung nach dem 16. Lebensjahr (2). In der NCDS-Studie wurde eine zusätzliche Kategorie (3) benutzt, um zu erfassen, ob die Eltern sich gewünscht hätten, dass ihr Kind die Schule bereits im Alter von 15 Jahren abgeschlossen hätte<sup>2</sup>.

## 2.2.2 Individuelle Ressourcen

*Akademische Fähigkeit im Alter von fünf (BCS70) und sieben (NCDS) Jahren.*

*Draw-a-Man Test:* Der in der Studie benutzte Test ist eine veränderte Version der ursprünglich von Goodenough (1926) konzipierten Aufgabe, die später von Harris (1963) weiterentwickelt wurde. Der Harris-Goodenough Test wird benutzt zur Erfassung von Intelligenz und zeigt signifikante Korrelationen ( $r = .4$  bis  $.5$ ) mit konventionellen IQ-Testinstrumenten (Binet, Wechsler) an (Scott 1981). In beiden Kohorten mussten die Kinder zwei Figuren zeichnen. In der BCS70-Studie wurde allerdings nur eine Figur kodiert. Folglich beträgt der höchstmögliche zu erreichende Testwert in der NCDS-Studie 60 Punkte, in der BCS70-Studie hingegen nur 30 Punkte.

*Copy-a-Design:* Diese Testaufgabe erfasst perzeptiv-motorische Fähigkeiten und wird als Testelement in vielen Standard-Intelligenztests miteingeschlossen (Osborn/Buttler/Morris 1984).

*Lesen:* Zur Erfassung der Lesefähigkeit wurde in der NCDS-Studie der *Southgate Reading Test* (Southgate 1962) benutzt, der das Erkennen und Verstehen von 30 verschiedenen Worten erfasst. In der BCS70-Studie wurde der *English Picture Vocabulary Test* (EPVT) benutzt, eine englische Version des amerikanischen Peabody Picture Vocabulary Test (Brimer/Dunn 1962). Der Test misst das Erkennen und Benennen von 56 aus vier unterschiedlichen Bildern bestehenden Sets, wobei jedes Set durch ein bestimmtes Wort gekennzeichnet wird. Das Kind wird gebeten, das Bild anzuzeigen, das dem vorgegebenen Wort entspricht. Der Test hat einen zunehmenden Schwierigkeitsgrad und wird so lange fortgeführt, bis das Kind fünf Fehler bei acht hintereinander angebotenen Sets macht.

*Arithmetik:* Der *Problem-Arithmetic-Test* (Pringle et al. 1966) wurde nur in der NCDS-Studie zur Erfassung arithmetischer Kenntnisse benutzt, da die Kohor-

---

2 Die Pflichtschulzeit wurde in Großbritannien im Jahr 1972 von 15 auf 16 Jahre erhöht.

tenmitglieder in der BCS70-Studie im Alter von 5 Jahren noch zu jung waren, um eine formale Ausbildung in Arithmetik begonnen zu haben.

#### *Akademische Leistungen im Alter von 10 (BCS70) und 11 (NCDS) Jahren.*

*Lesen:* Die National Foundation for Educational Research in England und Wales (NFER) entwickelte speziell für die NCDS-Kohorte einen Test zur Erfassung des Lesevermögens und Leseverständnisses. Die zu erreichenden Testwerte liegen zwischen 0 und 35 Punkten (Fogelman 1983). In der BCS70-Studie wurde nach Konsultation mit den Testverfassern eine gekürzte Version des Edinburgh Reading Test zur Erfassung des Wortverständnisses eingesetzt (Godfrey Thompson Unit 1978). Die gekürzte Testversion enthält 67 Items.

*Mathematik:* Ebenfalls speziell zur Verwendung in der NCDS-Studie entwickelte die NFER einen Arithmetik-Mathematik Test. Die Testwerte liegen zwischen 0 und 40 Punkten (Fogelman 1983). Auch für die BCS70-Studie wurde mangels eines geeigneten Mathematiktests für Zehnjährige ein spezieller Test entwickelt, der aus 72 multiple choice Testitems besteht (Buttler et al. 1997).

*Akademische Leistungen im Alter von 16 Jahren.* In beiden Kohorten wurden die höchsten Schulqualifikationen erfasst, die im Alter von 16 Jahren erreicht wurden: kein Schulabschluss (0), *Certificate of Secondary Education* (C.S.E) grade 2-5 (1), und C.S.E. grade 1 oder *O-levels*<sup>3</sup> (2). Zusätzlich wurden die Examensabschlussnoten im Alter von 16 Jahren erfasst. Die Prüfungsergebnisse der NCDS-Kohorte wurden 1978 über die Schulen erhoben, während in der BCS70-Studie die Prüfungsergebnisse von den Kohortenmitgliedern im Jahre 1986 selbst berichtet wurden. Das Prüfungssystem war für beide Kohorten das gleiche. Ein einfaches Punktesystem wurde angewendet, das für eine sehr gute O-level Note (grade 1) in einem Fach 7 Punkte vorsah, und für eine unbefriedigende Note (grade 5) 1 Punkt vergab. Die erreichten Examensabschlussnoten liegen in der NCDS-Studie zwischen 0 und 106 Punkten und in der BCS70-Studie zwischen 0 und 97 Punkten.

#### *Verhaltensanpassung im Alter von 5/7, 10/11 und 16 Jahren.*

Verhaltensauffälligkeiten wurden durch Lehrpersonen- und Elterneinschätzungen erhoben, um zwischen Verhaltensproblemen zu differenzieren, die in der Schule oder zu Hause auftraten.

*Verhaltensanpassung in der Schule:* Der *Bristol Social-Adjustment Guide* (BSAG) wurde entwickelt, um das Verhalten des Kindes in der Schule zu beschreiben; seine Anwendung erfolgte gemäß der Instruktionen von Stott (1964): Die Lehrpersonen wurden gebeten, auf einer Liste von Verhaltensweisen diejenigen Items zu unterstreichen, die das Verhalten des Kindes adäquat beschreiben. Die Anzahl der unterstrichenen Items ist ein Indikator für den Grad der Abweichung von „normaler“ bzw. „adaptiver“ Verhaltensanpassung. In der BCS70-Studie wurde das Verhalten in der Schule nur im Alter von 10 Jahren erfasst. Es wurden Items von der Rutter „*B*“ *Scale of Behaviour Adjustment*

---

3 C.S.E. grade 2-5 entspricht einem Hauptschulabschluss, C.S.E. grade 1 oder O-levels entsprechen der deutschen „Mittleren Reife“. A-levels, die dem deutschen Abitur entsprechen, werden erst im Alter von 18 Jahren erfasst.

in the School Environment (Rutter 1967) benutzt. Die Skalierung erfolgte nicht durch Summierung der unterstrichenen Items, sondern sie wurde auf einer analogen Skala mit einem automatisierten Kodierungssystem erfasst, das für jedes Item maximal 100 Punkte vergibt. Der Gesamtpunktwert wurde durch 10 geteilt, um einen Testwert zu erhalten, dessen theoretische Spannweite sich nicht zu stark von den anderen Variablen unterscheidet. In beiden Kohorten zeigt ein hoher Testwert Verhaltensfehlانpassung an.

*Verhaltensanpassung zu Hause.* Zur Erfassung der Verhaltensanpassung zu Hause wurde eine veränderte Version der *Rutter- "A" -Scale of Behaviour Adjustment in the Home Environment* (Rutter/Tizard/Whitmore 1970) benutzt. In der NCDS-Studie wurde ein Elternteil (üblicherweise die Mutter) gebeten, auf einer Skala anzugeben, ob eine jeweilige Verhaltensbeschreibung „häufig“, „manchmal“, oder „nie“ zutrifft. Die Werte für jedes Item wurden zu einem Gesamtestwert aufsummiert. In der BCS70-Studie erfolgte die Skalierung wiederum mittels einer analogen Skala, die für jedes Item maximal 100 Punkte angibt; der Gesamtpunktwert wurde durch 10 geteilt. In beiden Kohorten zeigt ein hoher Testwert Verhaltensfehlانpassung an.

*Sozialer Status im Erwachsenenalter.* Der von den Kohortenmitgliedern selbst erreichte soziale Status im Erwachsenenalter (definiert über den Berufsstand) wurde anhand der bereits genannten Sechs-Punkte-Skala des *Registrar General's Measure of Social Class* (RGSC) erfasst (OPCS 1980), und zwar im Alter von 26 Jahren für die BCS70-Studie und im Alter von 33 Jahren für die NCDS-Studie. Zusätzlich wurde die *Cambridge Scale* (CS) verwendet, die als ein guter Indikator für den allgemeinen gesellschaftlichen Status und den Lebensstil gilt (Prandy 1990). Die CS basiert auf der Analyse von Freundschaftswahlen und wird als der genaueste Indikator sozialer Distanz zwischen Mitgliedern unterschiedlicher Beschäftigungsgruppen angesehen.

## 2.3 Auswertung

### 2.3.1 Statistische Analyse

In den meisten Risikomodellen werden multiple Risikofaktoren als Summe der angetroffenen Risikofaktoren erfasst. Das Aufsummieren der Anzahl von Risikofaktoren gibt allen Risikofaktoren die gleiche Gewichtung und berücksichtigt nicht den verhältnismäßigen Beitrag oder Überschneidungen von verschiedenen Risikofaktoren (Greenberg et al. 1999; Szatmari/Shannon/Offord 1994). Der verhältnismässige Beitrag von verschiedenen Risikofaktoren sowie der Anteil an erklärter Varianz in spezifizierten abhängigen Variablen kann mittels der multiplen Regressionsanalyse bestimmt werden. In den meisten Entwicklungsstudien wird jedoch nachgewiesen, dass multiple unabhängige Faktoren auf multiple abhängige Faktoren einwirken. Deshalb werden hier anstelle von einzelnen mehrere abhängige Variablen betrachtet, und der Einfluss multipler Faktoren sozialer Benachteiligung auf multiple Funktionsweisen des Individuums wird untersucht. Durch den Einsatz von Strukturgleichungsmodellen (SEM) ist es möglich, komplexe, nicht direkt beobachtete (latente) Variablen<sup>4</sup> und deren Inter-

---

4 Latente Variablen sind nicht direkt beobachtbare oder hypothetische Variablen, die durch mehrere direkt beobachtbare Indikatorvariablen definiert sind.

aktionen zu modellieren. SEM ermöglicht die Analyse von postulierten Pfaden zwischen Variablen und die Einschätzung von vermittelnden Prozessen zwischen latenten Variablen. In unserem Fall bedeutet dies, dass der Einfluss multipler Risikofaktoren auf multiple Funktionsweisen des heranwachsenden Individuums errechnet werden kann, die dann als kumulierte individuelle Ressourcen die Anpassungsleistungen im Erwachsenenalter bestimmen<sup>5</sup>.

Zudem ist in dieser Untersuchung zu beachten, dass Daten verglichen werden, die in zwei verschiedenen Studien erhoben worden sind. Mit großer Sorgfalt wurde darauf geachtet, dass die latenten Variablen so ähnlich wie möglich in den beiden Kohorten erfasst wurden. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die vergleichbaren Indikatorenvariablen in beiden Studien.

Tabelle 1: Variablen und beobachtete Indikatoren in beiden Kohorten

Variablen	Beobachtete Indikatoren
<b>Risiken (RISK)</b>	
Soziale Herkunft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soziale Schicht des Vaters</li> <li>• Soziale Schicht der Mutter</li> </ul>
Materielle Bedingungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauseigentum</li> <li>• Wohnungsdichte (≥ 1 Person pro Raum)</li> <li>• Haushaltskomfort (Bad, Toilette, Heißwasser)</li> <li>• Bezug staatlicher Beihilfen (im Alter 10/11 und 16)</li> <li>• Beihilfe bei Schulmahlzeiten/Finanzielle Schwierigkeiten (im Alter 10/11)</li> </ul>
Elterliche Beteiligung an der Schulerziehung <i>EBS</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vater/Mutter zeigen Interesse</li> <li>• Eltern sind zufrieden mit Schulerfolg</li> <li>• Eltern sprechen mit Lehrperson</li> </ul>
Elterliche Aspirationen <i>EASP</i> (nur im Alter 10/11 und 16)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eltern wollen, dass das Kind nur die minimale Schulpflicht absolviert</li> <li>• Eltern wünschen, dass ihr Kind die weiterführende Schule besucht</li> </ul>
<b>Individuelle Ressourcen (RES)</b>	
Schulische Leistung	7: Copy-test, Draw-a-Man, Reading, Arithmetik (nur NCDS) 11: Lesen, Mathematik (NCDS & BCS70) 16: Examen (NCDS & BCS70)
Verhaltensanpassung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BSAG (NCDS im Alter von 7, 11,16, BCS70 nur 11)</li> <li>• Rutter (A) in beiden Kohorten im Alter 5/7, 10/11, 16</li> </ul>
<b>Soziale Schicht im Erwachsenenalter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soziale Schicht (RGSC)</li> <li>• Cambridge Scale</li> </ul>

5 Schlechte Schulleistungen und Verhaltensprobleme sind beispielsweise Indikatoren dafür, dass die individuellen Ressourcen des Heranwachsenden geschwächt wurden und somit die späteren Anpassungsleistungen potentiell beeinträchtigt sind.

## 2.3.2 Strukturgleichungsmodelle

Alle Analysen wurden unter Verwendung des Programmes AMOS 4.01 (Arbuckle 1999) durchgeführt. Das AMOS-Programm erlaubt die Schätzung von *Maximum Likelihood* Parametern auf der Basis von unvollständigen Daten, unter der Verwendung des „*Full Information Maximum Likelihood*“ (FIML) Ansatzes (Arbuckle 1996). Der FIML Ansatz ermöglicht es, dem Problem von unvollständigen Daten (missing data) zu begegnen, das in den Nachfolgeuntersuchungen der beiden Kohortenstudien unvermeidbar ist. Tabelle 2 zeigt die Mittelwerte für die beobachteten (vollständigen) Daten und die von FIML geschätzten Mittelwerte für den gesamten Datensatz.

Tabelle 2: Stichprobengröße und Mittelwerte der beobachteten Variablen in der NCDS- und der BCS70-Studie: Univariate Stichprobendaten und *Full Information Maximum Likelihood* (FIML) Schätzungen

	NCDS				BCS70			
	Univariate		FIML Schätzung		Univariate		FIML Schätzung	
	N	Mean	N	Mean	N	Mean	N	Mean
<b>Geburt</b>								
Soziale Schicht der Eltern	16994	3.83	16994	3.83	14229	3.78	14229	3.77
<b>Alter 5 / 7</b>								
Soziale Schicht der Eltern	13749	3.77	16994	3.77	11929	3.55	14229	3.58
Materielle Bedingungen	13756	0.81	16994	0.82	12056	0.65	14229	0.66
Beteiligung der Eltern	13368	0.46	16994	0.46	6499	1.68	14229	1.71
Copy-a-test	14056	7.02	16994	7.02	12355	4.73	14229	4.70
Draw-a-man	13839	23.83	16994	23.81	12127	11.34	14229	11.29
Lesen	14098	23.40	16994	23.37	9805	32.78	14229	33.17
Mathematik	14065	5.13	16994	5.12	—	—	—	—
Verhalten (zu Hause)	13641	6.26	16994	6.27	12240	7.82	14229	7.83
Verhalten (in der Schule)	14093	8.73	16994	8.76	—	—	—	—
<b>Alter 10 / 11</b>								
Soziale Schicht der Eltern	12605	3.68	16994	3.69	12730	3.48	14229	3.51
Materielle Bedingungen	12790	0.84	16994	0.85	10051	0.86	14229	0.87
Beteiligung der Eltern	10459	0.45	16994	0.46	12035	0.87	14229	0.86
Aspirationen der Eltern	12841	0.08	16994	0.08	12751	0.44	14229	0.46
Lesen	13129	16.06	16994	16.00	11258	40.25	14229	40.16
Mathematik	13125	16.74	16994	16.64	11251	43.98	14229	43.91
Verhalten (zu Hause)	12855	6.19	16994	6.20	11341	22.54	14229	22.69
Verhalten (in der Schule)	13148	8.44	16994	8.48	11613	21.32	14229	21.24
<b>Alter 16</b>								
Soziale Schicht der Eltern	10320	3.62	16994	3.63	6590	3.25	14229	3.49
Materielle Bedingungen	10665	0.86	16994	0.87	9032	0.76	14229	0.79
Beteiligung der Eltern	7475	0.59	16994	0.60	8277	0.95	14229	0.97
Aspirationen der Eltern	10065	2.05	16994	2.06	7667	1.01	14229	1.07
Examensnoten	9114	17.78	16994	16.63	5603	21.94	14229	17.89
Schulabschluss	9114	1.17	16994	1.12	6457	1.40	14229	1.31
Verhalten (zu Hause)	10753	4.23	16994	4.20	7654	4.48	14229	4.62
Verhalten (in der Schule)	11484	4.75	16994	4.27	—	—	—	—

Mehrere Kriterien wurden zur Bewertung der Modellanpassung herangezogen, um die Stärken und Schwächen der einzelnen Kriterien abzuwägen. Die ( $\chi^2$  Statistik ist übermäßig empfindlich für Fehlspezifikation bei großen Stichproben oder wenn die beobachteten Variablen nicht normalverteilt sind. Der *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) dient im Gegensatz zur exakten Modellanpassung der  $\chi^2$  Statistik der Überprüfung einer plausiblen Modellanpassung. Er misst die Diskrepanz der Modellanpassung pro Freiheitsgrad (Steiger 1990). Nach Browne und Cudeck (1993) zeigt ein RMSEA unter .08 einen akzeptablen Modellfit an. Ein drittes Kriterium ist der *Comparative Fit Index* (CFI), ein stichprobenbasierter Index, der das Modell mit einem „Null Modell“ vergleicht. Das „Null Modell“ ist ein Modell, in dem die beobachteten Variablen keine Zusammenhänge untereinander aufweisen, aber ihre Varianzen nicht festgelegt sind. Die Werte des CFI liegen zwischen 0 und 1, wobei ein höherer Wert (d.h. größer als 0.95) eine gute Modellanpassung anzeigt (Bentler 1990).

### 3. Ergebnisse

Tabelle 3 zeigt die Verteilung der Risikoindikatorenvariablen. Generell haben sich die materiellen Zustände für die später geborene Kohorte verbessert. Mehr Familien besitzen ihr eigenes Heim, wohnen in weniger gedrängten Verhältnissen und verfügen über eine eigene Toilette und ein eigenes Badezimmer.

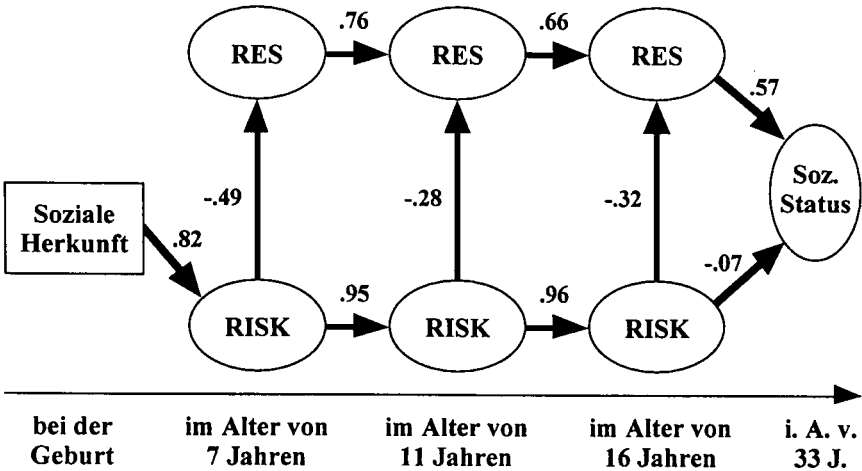
Tabelle 3: Verteilung der Indikatoren sozialer Beeinträchtigung (%) in der NCDS- und der BCS70-Studie

<b>Geburt</b>	<b>NCDS</b>	<b>BCS70</b>
Soziale Schicht (% in Kategorie IV and V)	22	24
<b>Alter 5 / 7</b>		
Soziale Schicht (% in Kategorie IV and V)	23	19
Kein Hauseigentum	55	44
Wohnungsdichte ( $\geq 1$ Personen per Raum)	66	40
Kein eigenes Bad/Toilette/Heißwasser	19	7
Eltern zeigen wenig Beteiligung	5	16
<b>Alter 10 / 11</b>		
Soziale Schicht (% in Kategorie IV and V)	23	18
Kein Hauseigentum	54	39
Wohnungsdichte ( $\geq 1$ Personen per Raum)	51	30
Kein eigenes Bad/Toilette/Heißwasser	7	3
Familie bezieht staatliche Beihilfen	27	22
Freie Schulmahlzeiten	10	16
Eltern zeigen wenig Beteiligung	16	14
Eltern wollen minimale Schulausbildung	5	4
<b>Alter 16</b>		
Soziale Schicht (% in Kategorie IV and V)	22	13
Kein Hauseigentum	50	28
Wohnungsdichte ( $\geq 1$ Personen per Raum)	60	17
Kein eigenes Bad/Toilette/Heißwasser	7	1
Familie bezieht staatliche Beihilfen	23	27
Freie Schulmahlzeiten	10	—
Finanzielle Schwierigkeiten	—	15
Eltern zeigen wenig Beteiligung	16	32
Eltern wollen minimale Schulausbildung	39	30

Der Anteil der Familien, die staatliche Beihilfen beziehen, ist mehr oder weniger stabil geblieben. Mehr Eltern der später geborenen Kohorte wollen, dass ihre Kinder einen höheren Schulabschluss erwerben. Die Frage nach dem elterlichem Interesse wurde in den beiden Kohortenstudien unterschiedlich formuliert, so dass man diese Variable nicht direkt vergleichen kann.

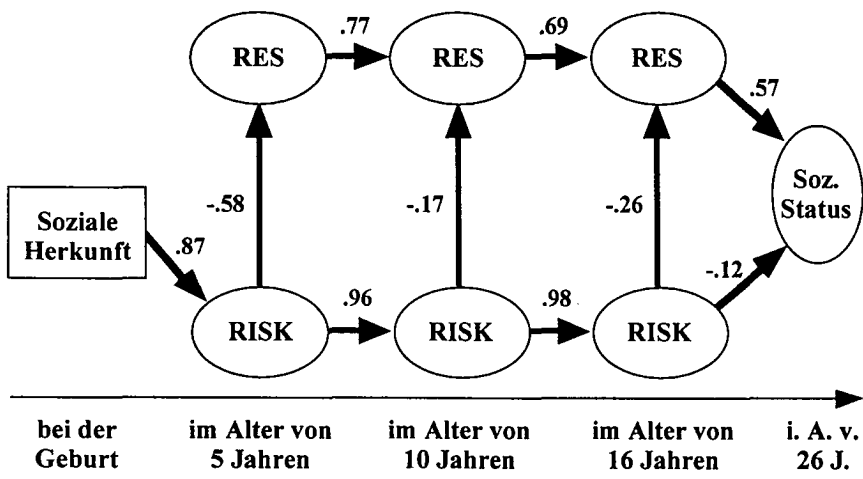
Kovarianzen zwischen den Fehlerausdrücken (error terms) für die beobachteten Variablen wurden a priori miteingeschlossen. So wird angenommen, dass die soziale Schicht der Eltern, die materiellen Bedingungen im Elternhaushalt, die elterliche Beteiligung und deren Aspirationen über die verschiedenen Zeitpunkte hinweg miteinander korrelieren. Gleichfalls wurde angenommen, dass die schulischen Leistungen sowie das Verhalten im Elternhaus und in der Schule über die Zeit hinweg miteinander kovariieren. Verschiedene Modelle wurden an die Daten angepasst. So wurde überprüft, ob die soziale Benachteiligung, die zu einem bestimmten Zeitpunkt erfahren wurde, eine direkte oder zeitversetzte Wirkung (time lagged effect) zeigt. Auch wurde getestet, ob reziproke Interaktionen zwischen sozialer Beeinträchtigung und den individuellen Ressourcen bestehen, entweder zum gleichen Messzeitpunkt (in einem non-rekursiven Modell) oder mit einem zeitversetzten Effekt. Das Modell, das die Daten am besten beschreibt, ist in den Abbildungen 1 und 2 zu sehen. Es wurde für die gesamten Datensätze beider Kohorten getrennt spezifiziert. Die abgebildeten Variablen sind die latenten Variablen und die Pfeile beschreiben die signifikanten Pfadkoeffizienten.

Abbildung 1: NCDS Strukturgleichungsmodell



Für beide Kohorten konnten Modelle mit einem zufriedenstellendem Modellfit spezifiziert werden. In der NCDS-Kohorte können durch das Modell 38% der Varianz des erreichten beruflichen Status im Alter von 33 Jahren erklärt werden ( $\chi^2$ FIML = 6707; df=306;  $\chi^2$ /df=22; CFI=0.991; RMSEA=0.035; 90% C.I.=0.034-0.036). Für die BCS70-Kohorte erklärt das Modell 43% der Varianz des erreichten beruflichen Status im Alter von 26 Jahren ( $\chi^2$ FIML = 4090; df=238;  $\chi^2$ /df = 17; CFI=0.991; RMSEA=0.034; 90% C.I.=0.033-0.035). Die

Abbildung 2: BCS70 Strukturgleichungsmodell



standardisierten Parameterschätzungen für beide Kohorten sind in Tabelle 4 aufgeführt.

Tabelle 4: Das Messmodell. Geschätzte standardisierte Regressionsgewichte für die NCDS- und die BCS70-Studie

	NCDS (7 J.)	BCS70 (5 J.)	NCDS (11 J.)	BCS70 (10 J.)	NCDS (16 J.)	BCS70 (16 J.)	NCDS (33 J.)	BCS70 (26 J.)
<b>Messmodell</b>								
<b>Risiko</b>								
Risiko → Soziale Herkunft	0.75	0.78	0.73	0.75	0.69	0.74		
Risiko → Materielle Bedingungen	0.44	0.43	0.58	0.53	0.59	0.48		
Risiko → Elterliche Beteiligung	0.24	0.30	0.39	0.39	0.62	0.15		
Risiko → Elterliche Aspirationen	—	—	0.24	0.48	0.61	0.39		
<b>Ressourcen</b>								
Ressourcen → Copy-a-test	0.49	0.63	—	—	—	—		
Ressourcen → Draw-a-man	0.49	0.37	—	—	—	—		
Ressourcen → Lesen	0.81	0.57	0.81	0.78	—	—		
Ressourcen → Mathematik	0.65	—	0.84	0.78	—	—		
Ressourcen → Verhalten (zu Hause)	-0.18	-0.31	-0.23	-0.28	-0.28	-0.31		
Ressourcen → Verhalten (Schule)	-0.51	—	-0.46	-0.41	-0.44	—		
Ressourcen → Examensnote	—	—	—	—	0.70	0.83		
Ressourcen → Schulabschluss (16)	—	—	—	—	0.64	0.63		
<b>Sozialer Status</b>								
Status → RGSC	—	—	—	—	—	—	0.88	0.88
Status → Cambridge Score	—	—	—	—	—	—	0.95	0.87

Die standardisierten Regressionsgewichte der Indikatorenvariablen auf den latenten Variablen unterscheiden sich etwas für die beiden Kohorten. Die Sozialschicht hat zu allen drei Messzeitpunkten eine ähnliche Gewichtung in beiden Kohorten und ist der wichtigste Indikator von sozialer Benachteiligung.



Den zweitwichtigsten Indikator stellen die materiellen Bedingungen im Familienhaushalt dar, die für beide Kohorten eine größere Bedeutung gewinnen, je älter die Kohortenmitglieder werden, wobei in der BCS70-Studie der Einfluss dieser Variablen nach dem Alter von 10 Jahren wieder etwas nachlässt. Der Einfluss der elterlichen Beteiligung an den Schulleistungen der Kinder zeigt gleichfalls für beide Kohorten einen Anstieg an Bedeutung zwischen mittlerer (Alter 5 und 7) und später Kindheit (Alter 10 und 11). Während der Einfluss der elterlichen Beteiligung für die NCDS-Studie kontinuierlich bis ins Jugendalter (16 Jahre) ansteigt, verliert er in der BCS70-Studie an Bedeutung. Das gleiche Muster zeigt sich für den Einfluss der elterlichen Ambitionen für Ihre Kinder, der in der NCDS-Studie zwischen 11 und 16 Jahren ansteigt, während er in der BCS70-Studie abnimmt.

Die wichtigsten Indikatoren der individuellen Ressourcen des Kindes sind in beiden Kohorten die Lese- und Rechenfähigkeiten im Kindesalter und die Examensergebnisse im Alter von 16 Jahren. In der BCS70-Studie liegen im Alter von 5 Jahren keine Daten zu den Rechenkenntnissen vor; Die wichtigsten Indikatoren der individuellen Ressourcen sind hier der *Copytest* und die Lesefähigkeit. Allgemein ist das Verhalten in der Schule ein besserer Indikator der individuellen Ressourcen als das Verhalten zu Hause. Es ist jedoch zu beachten, dass das Schulverhalten in der BCS70-Studie nicht zu allen Zeitpunkten erhoben wurde und für unterschiedliche Zeitpunkte ein unterschiedliches Scoringssystem angewendet wurde.

Der beste Indikator für gesellschaftlichen Status im frühem Erwachsenenalter ist in der NCDS-Studie der Cambridge Score, während in der BCS70-Studie beide Indikatoren gleich bedeutsam sind. Es ist hier zu beachten, dass die NCDS-Kohortenmitglieder zum Zeitpunkt der Datenerhebung sechs Jahre älter waren.

In beiden Kohorten können wir eine Kumulation von Risikofaktoren beobachten, wobei die soziale Herkunft die spätere Anhäufung von Risiken deutlich mitbestimmt. Der Pfadkoeffizient zwischen sozialer Herkunft und den späteren sozialen Risiken (im Alter von 5 oder 7 Jahren) ist etwas größer für die BCS70-Studie als für die NCDS-Studie ( $\beta = .87$  versus  $\beta = .83$ ). Wie aus den Pfadkoeffizienten zwischen den Risikovariablen ersichtlich wird, bedeutet die Erfahrung von sozialer Beeinträchtigung zu einem Zeitpunkt, dass mit großer Wahrscheinlichkeit auch zu einem späteren Zeitpunkt ähnliche Beeinträchtigungen erfahren werden. Auf der anderen Seite sehen wir auch eine Kumulation der individuellen Ressourcen über die Zeit hinweg. Gute schulische Leistungen und Verhaltensanpassung zu einem Zeitpunkt bestimmen mit grosser Wahrscheinlichkeit gute schulische Leistungen und angepasstes Verhalten zu einem späteren Zeitpunkt. Die Erfahrung von sozialen Risiken kann jedoch diese Kumulation von individuellen Ressourcen entscheidend beeinträchtigen. Werden die individuellen Ressourcen des Kindes zu einem Zeitpunkt aufgrund sozialer Beeinträchtigungen geschwächt, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass auch späterhin die bereits geschwächten Ressourcen nicht zur vollen Entfaltung kommen. Die Ergebnisse zeigen, dass Beeinträchtigungen, die bis zum Alter von 5 oder 7 Jahren erfahren wurden, den schwerwiegendsten Einfluss auf die spätere Entwicklung haben. Die Pfadkoeffizienten indizieren, dass für die BCS70-Kohorte frühe Beeinträchtigungen einen größeren negativen Einfluss haben als in der NCDS-Kohorte ( $\beta = -.58$  versus  $\beta = -.49$ ). Die zusätzliche Beeinträchtigung der

individuellen Ressourcen zu einem der späteren Zeitpunkte ist in beiden Kohorten weniger stark, aber hochsignifikant. In der NCDS-Studie zeigen die späteren Beeinträchtigungen einen stärkeren Effekt als in der BCS70-Studie. In beiden Kohorten wiegen jedoch Beeinträchtigungen, die im Alter von 16 Jahren erlebt werden, schwerer als die im Alter von 10 oder 11 Jahren erfahrenen. Der Gesamteffekt der kumulierten Risikovariablen auf die individuellen Ressourcen erhöht sich in der NCDS-Studie von  $-.49$  im Alter von 7 Jahren auf  $-.74$  im Alter von 16 Jahren. In der BCS70-Studie erhöht sich der Gesamteffekt von  $-.58$  im Alter von 5 Jahren auf  $-.67$  im Alter von 16 Jahren.

Die beste Voraussage des erzielten gesellschaftlichen Status im Erwachsenenalter lässt sich in beiden Kohorten aufgrund der akkumulierten individuellen Ressourcen im Alter von 16 Jahren treffen. Die Erfahrungen von sozialer Benachteiligung haben einen deutlich kleineren, aber dennoch signifikanten direkten Einfluss auf den erreichten sozialen Status im Erwachsenenalter. In der BCS70-Studie ist dieser direkte Effekt beinahe doppelt so groß wie in der NCDS-Studie ( $\beta = -.12$  versus  $\beta = -.07$ ). Zudem haben in beiden Kohorten die kumulierten sozialen Benachteiligungen einen indirekten Effekt auf den erzielten sozialen Status, der über die individuellen Ressourcen vermittelt wird.

#### **4. Zusammenfassung und Diskussion**

Bei der Interpretation der Ergebnisse sollte beachtet werden, dass die Studie die Entwicklungsverläufe zweier verschiedener Kohorten betrachtet, die vor über vierzig bzw. dreißig Jahren geboren wurden. Daten, die in zwei verschiedenen Umfragestudien erhoben worden sind, wurden verglichen, indem nicht die Beziehungen zwischen den beobachteten Daten, sondern die zwischen latenten Variablen berechnet werden. Es ist möglich, dass die Parameterschätzungen durch die Daten beeinflusst sind, da diese vor 40 Jahren erfasst wurden – gemäß den Kriterien der damaligen Forschungspraxis. Unter Umständen würden sich ausgeprägtere Zusammenhänge ergeben, wenn solche Variablen herangezogen werden könnten, die spezifisch auf die hier formulierte Forschungsfrage abgestimmt sind. Zudem ist zu beachten, dass in der Stichprobe die sozial Schwachen etwas unterrepräsentiert sind, so dass die Ergebnisse eher konservative Schätzungen darstellen.

Die Studie bezieht sich auf Individuen, die im Abstand von zwölf Jahren (1958 und 1970) geboren wurden. Die später geborenen Kinder erlebten zum Ende ihrer Pflichtschulzeit (im Alter von 16 Jahren) den Zusammenbruch des Jugendarbeitsmarktes. Sie wurde im Vergleich zu der NCDS-Kohorte mit wesentlich veränderten Ausbildungs-, Weiterbildungs-, und Arbeitsmöglichkeiten konfrontiert. Der Einfluss dieses geänderten gesellschaftlichen Kontextes spiegelt sich in den unterschiedlichen Parameterschätzungen der Strukturgleichungsmodelle wider. Für die BCS70-Studie deuten die Indikatorvariablen auf verbesserte materielle Umstände und auf ein erhöhtes Interesse der Eltern an einer weiterführenden Schulausbildung für ihre Kinder hin. Diejenigen Kinder, die soziale Beeinträchtigungen erlitten, sind jedoch im Vergleich zu den anderen Kindern der BCS70-Kohorte stärker benachteiligt, als dies bei den sozial benachteiligten Kindern der NCDS-Kohorte der Fall war. Für die später geborene Kohorte ist der direkte Effekt der im Kindes- und Jugendalter kumulierten sozialen Benachteiligung fast doppelt so groß wie für die NCDS-Kohorte. Dies kann

bedeuten, dass der soziale Familienhintergrund und die damit verbundenen Risiken noch stärker als in der früher geborenen Kohorte zukünftige Leistungen bestimmt. Die materiellen Grundbedingungen haben sich verbessert, individuelle Leistungen werden jedoch weiterhin von der sozialen Schichtzugehörigkeit beeinflusst.

Die Ergebnisse bestätigen dass, wie auch in anderen Studien bereits gezeigt wurde (Birch/Gussow 1970; Blau/Duncan 1967; Bynner/Joshi/Tsatsas 1999; Duncan/Brooks-Gunn 1997; Oden 1968; Rutter/Madge 1976; Sewell/Haller/Ohlendorf 1970; Trost/Sieglen 1992), gesellschaftliche Ungleichheiten bestehen, die nicht nur die Ausbildung individueller Ressourcen während des Kindes- und Jugendalters beeinflussen, sondern auch den gesellschaftlichen Status im Erwachsenenalter bestimmen. Der hier vorgetragene Ansatz eröffnet uns ein besseres Verständnis der Verknüpfungen zwischen sozialen Beeinträchtigungen und individuellen Ressourcen und beschreibt die Art und Weise, wie diese sich von der Geburt an über die Lebensspanne hinweg entwickeln.

Vergleiche mit anderen Studien zur Entwicklung von Beeinträchtigungen und Ressourcen sind wegen der vielfältigen und unterschiedlichen Auswahl von Indikatorvariablen erschwert. Ein allgemeines Prinzip, das der Kumulation von Risiken, scheint sich jedoch abzuzeichnen. Risiken sind nicht zufällig in einer Bevölkerung verteilt. Wer in eine relativ benachteiligte Familie hineingeboren wird, der wird mit größerer Wahrscheinlichkeit den Risikofaktoren ausgesetzt sein, die mit dieser Benachteiligung verbunden sind. Andererseits sehen wir aber auch, dass die individuellen Ressourcen sich über die Zeit hinweg kumulieren, ein Anzeichen dafür, dass Individuen Produzenten ihrer eigenen Entwicklung sind und nicht allein von dem sie umgebenden Umfeld beeinflusst werden. Diese Beobachtung negiert nicht den Einfluss der sozialen Risikofaktoren, die die Entwicklung individueller Ressourcen über die Zeit hinweg mitbeeinflussen. Die Erfahrung von sozialer Benachteiligung schwächt die individuellen Ressourcen und bestimmt somit nicht nur gegenwärtige, sondern indirekt (über die geschwächten Ressourcen) auch zukünftige Leistungen. Eine allgemeine Prämisse der Lebensspannenforschung postuliert, dass die adaptive Anpassung an Veränderungen durch die jeweiligen Ressourcen bestimmt wird, die das Individuum in die neue Situation miteinbringt. Wenn die individuellen Ressourcen bereits in der frühen Kindheit geschwächt wurden, wird es immer schwieriger werden, diese bereits beeinträchtigten Ressourcen voll zu entwickeln. Diese negative Kettenreaktion unterminiert den schulischen Erfolg, die psychosoziale Anpassung, die erfolgreiche Meisterung des Berufslebens und letztendlich die erfolgreiche Lebensbewältigung im Erwachsenenalter.

In beiden Kohorten zeigte sich, dass soziale Beeinträchtigungen, die vor dem fünften oder siebten Lebensjahr erfahren werden, die schwerwiegendsten Auswirkungen auf die Entwicklung individueller Ressourcen haben<sup>6</sup>. Später erfah-

---

6 In der BCS70-Studie ist dieser Effekt stärker als in der NCDS-Studie, was dadurch erklärt werden kann, dass, wie bereits gesagt, diejenigen, die in der BCS70 soziale Beeinträchtigungen erlitten, verhältnismässig stärker benachteiligt sind als die in ähnlicher Weise betroffenen NCDS-Kohortenmitglieder. Die materiellen Grundbedingungen haben sich verbessert, die soziale Schichtzugehörigkeit scheint jedoch eine noch stärkere Rolle zu spielen als zuvor, insbesondere im frühen Kindesalter.

rene Beeinträchtigungen zeigen einen weniger starken, aber dennoch hoch-signifikanten Einfluss. Der Effekt sozialer Benachteiligung im 16ten Lebensjahr ist größer als der im zehnten oder elften, insbesondere für die früher geborene Kohorte. Dies könnte darauf hinweisen, dass nicht nur zum Beginn, sondern auch zum Ende der Pflichtschulzeit die soziale Unterstützung der Heranwachsenden entscheidend ist. Während der Übergang von der primären zur sekundären Ausbildungsphase wohl stärker von den individuellen Leistungen bestimmt wird, spielt der sozio-ökonomische Familienhintergrund eine wichtige Rolle bei der Einschulung (d.h. Auswahl der Schule) und bei der letztendlichen Entscheidung über den weiteren Lebensweg (d.h. Studium oder Beruf). In der BCS70-Studie ist der Einfluss sozialer Beeinträchtigungen im Alter von 16 Jahren weniger stark als in der NCDS-Studie, was durch die generell erhöhten Ambitionen der Eltern für ihre Kinder erklärt werden kann, aber auch darauf zurückgeführt werden kann, dass andere Einflüsse, wie zum Beispiel das Umfeld in der Schule, die in diesem Modell nicht erfasst worden sind, eine entscheidende Rolle spielen können.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Wirkung von Risikofaktoren bestimmt wird durch den sozio-ökonomischen Familienhintergrund, das Entwicklungsstadium des Individuums, die Erfahrung langfristiger oder kontinuierlicher Beeinträchtigungen und den übergreifenden sozialpolitischen Kontext. Um die Determinanten problematischer bzw. gelingender Lebensbewältigung zu verstehen, müssen die Interaktionen eines sich verändernden (sich entwickelnden) Individuums in einem sich verändernden Kontext betrachtet werden. Hierzu bietet die Lebensspannenforschung einen nützlichen Integrationsrahmen an, der es erlaubt, über die Betrachtung der isolierten Person hinauszugehen und die Multidimensionalität sowie den systemischen Charakter der Konstellationen von Beeinträchtigungen und Ressourcen über die Lebensspanne hinweg zu untersuchen.

## Danksagungen

Der Beitrag basiert auf einem Projekt, das vom *Economic and Social Research Council* (ESRC) finanziert wurde (Projekt-Nr. R000238051). Das Projekt, auf das sich dieser Artikel bezieht, wurde in Zusammenarbeit mit John Bynner, Heather Joshi, Dick Wiggins und Samantha Parsons durchgeführt. Teile dieser Arbeit wurden bereits auf dem 42. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie im September 2000 in Jena vorgestellt.

## Literatur

- Arbuckle, J.C. (1999): Amos for Windows. Analysis of moment structures. Version 4.01. Chicago: SmallWaters Corp.
- Arbuckle, J.L. (1996): Full information estimation in the presence of incomplete data. In: Marcoulides, G.A. / Schumacker, R.E. (Eds.): *Advanced Structural Equation Modeling Techniques*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates
- Baltes, P.B. (1987): Theoretical Propositions of Life-Span Developmental Psychology. On the dynamics between growth and decline. In: *Developmental Psychology* 23, 611-626
- Baltes, P.B. / Reese, H.W. / Lipsitt, L.P. (1980): Life-span developmental psychology. In: *Annual Review of Psychology* 31, 65-110
- Banks, M. et al. (1992): *Careers and identities*. Milton Keynes: Open University Press

- Bentler, P.M. (1990): Comparative fit indices in structural models. In: *Psychological Bulletin* 107, 238-246
- Birch, H.G. / Gussow, J.D. (1970): *Disadvantaged children. Health, nutrition and school failure*. New York: Grune & Stratton
- Blau, P.M. / Duncan, O.D. (1967): *The American Occupational Structure*. New York: John Wiley & Sons
- Brimer, M.A. / Dunn, L.M. (1962): *English Picture Vocabulary Test*. Bristol: Education Evaluation Enterprises
- Bronfenbrenner, U. (1979): *The Ecology of Human Development. Experiments by Nature and Design*. Cambridge, MA: Harvard University Press
- Brooks-Gunn, J. / Duncan, G.J. (1997): The effects of poverty on children. In: *The Future of Children* 7, 44-71
- Browne, M.W. / Cudeck, R. (1993): Alternative ways of assessing model fit. In: Bollen, K.A. / Long, J.S. (Eds.): *Testing structural equation models*. Newbury Park, CA: Sage, 136-162
- Butler, N. / Despotidou, S. / Shepherd, P. (1997): 1970 British Cohort Study (BCS70) Ten-year Follow-up. A Guide to the BCS70 10-year Data available at the Economic and Social Research Unit Data Archive. London: Social Statistics Research Unit, City University
- Bynner, J. et al. (1999): *The Changing Nature of the Youth Labour Market in Great Britain*. Report to the Rowntree Foundation
- Bynner, J. / Joshi, H. / Tsatsas, M. (1999): *Obstacles and opportunities on the route to adulthood*. London: The Smith Institute
- Caprara, G.V. / Rutter, M. (1995): Individual development and social change. In: Rutter, M. / Smith, D.J. (Eds.): *Psychosocial Disorders in Young People*. Chichester: John Wiley & Sons, 35-66
- Clarke, A. / Clarke, A. (2000): *Early experience and the life path*. London: Jessica Kingsley Publishers
- Davie, R. / Butler, H. / Goldstein, H. (1972): *From Birth to Seven. The Second Report of the National Child Development Study (1958 Cohort)*. London: Longman
- Duncan, G.J. / Brooks-Gunn, J. (Eds.) (1997): *Consequences of growing up poor*. New York: Russell Sage Foundation Press
- Ekinsmyth, C. et al. (1992): An integrated approach to the design and analysis of the 1970 British Cohort Study (BCS70) and the National Child Development Study (NCDS). *Inter-Cohort Analysis Working Paper No. 1*. London: City University
- Elder, G.H., Jr. (1974): *Children of the Great Depression*. Chicago: University of Chicago Press
- Elder, G.H., Jr. (1999): *Children of the Great Depression. Social Change in life experience*. (25th Anniversary Edition). Boulder, CO: Westview Press
- Elder, G.H. / Pavalko, E.K. / Hastings, T.H. (1991): Talent, history and the fulfillment of promise. In: *Psychiatry* 54, 251-267
- Elder, G.H., Jr. (Ed.) (1985): *Life course dynamics*. Ithaca, NY: Cornell University Press
- Featherman, D.L. / Lerner, R.M. (1985): Ontogenesis and sociogenesis. Problematics for theory about development across the life-span. In: *American Sociological Review* 50, 659-676
- Fergusson, D.M. / Horwood, L.J. / Lawton, J.M. (1990): Vulnerability to childhood problems and family social background. In: *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 31, 1145-1160
- Fogelman, K. (1983): *Growing Up in Great Britain. Papers from the National Child Development Study*. London: Macmillan for the National Children's Bureau
- Giele, J.Z. / Elder, G.H. (1998): Life course research. Development of a field. In: Giele, J.Z. / Elder, G.H., Jr. (Eds.): *Methods of Life Course Research. Qualitative and Quantitative Approaches*. Newbury Park, CA: Sage, 5-27
- Godfrey Thompson Unit, U.o.E. (1978): *Edinburgh Reading Test*. Sevenoaks: Hodder and Stoughton

- Goodenough, F. (1926): *Measurement of Intelligence by Drawings*. New York: Harcourt, Brace & World
- Greenberg, M.T. et al. (1999): Predicting developmental outcomes at school entry using a multiple-risk model: Four American communities. In: *Developmental Psychology* 35, 403-417
- Harris, D.B. (1963): *Children's Drawings as Measures of Intellectual Maturity*. New York: Harcourt, Brace & World
- Koppitz, E.M. (1968): *Psychological Evaluation of Children's Human Figure Drawings*. New York: Grune & Stratton
- Leete, R. / Fox, J. (1977): Registrar General's social classes. Origins and users. In: *Population Trends* 8, 1-7.
- Marsh, C. (1986): Social class and occupation. In: Burgess, R. (Ed): *Key Variables in Social Investigation*. London: Routledge
- Masten, A.S. / Best, K.M. / Garmezy, N. (1990): Resilience and development. Contributions from the study of children who overcome adversity. In: *Development and Psychopathology* 2, 425-444
- Oden, M. (1968): A 40-year Follow-up of Giftedness: Fulfillment and Unfulfillment. In: *Genetic Psychological Monographs* 77, 3-93
- OPCS (Office of Population Censuses and Surveys) / Employment Department Group (1980): *Standard Classification of Occupations (SOC)*. London: HSMO
- Osborn, A.F. / Butler, N.R. / Morris, A.C. (1984): *The social life of Britain's five-year-olds*. London: Routledge
- Pilling, D. (1990): *Escape from Disadvantage*. London: The Falmer Press
- Prandy, K. (1990): The revised Cambridge scale of occupations. In: *Sociology* 24, 629-655
- Pringle, M.L.K. / Butler, N.R. / Davie, R. (1966): *11,000 seven year olds*. London: Longman
- Quinton, D. / Rutter. M. (1988): *Parenting breakdown. The making and breaking of inter-generational links*. Aldershot: Avebury
- Roberts, K. (1980): Schools, parents and social class. In: Craft, M. et al. (Ed.): *Linking Home and School* (3rd edn.). London: Harper & Row, 41-55
- Rutter, M. / Madge, N. (1976): *Cycles of disadvantage. A review of research*. London: Heinemann Educational Books
- Rutter, M. (1967): A children's behaviour questionnaire for completion by teachers. Preliminary findings. In: *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 8, 1-11
- Rutter, M. (1987): Psychological resilience and protective mechanisms. In: *American Journal of Orthopsychiatry* 57, 316-331
- Rutter, M. (1990): Psychosocial resilience and protective mechanisms. In: Rolf, J. et al. (Eds.): *Risk and protective factors in the development of psychopathology*. New York: Cambridge University Press, 181-214
- Rutter, M. (1999): Resilience concepts and findings implications for family therapy. In: *Journal of Family Therapy* 21, 119-144
- Schulenberg, J. / Vondracek, F.W. / Crouter, A.C. (1984): The influence of the family on vocational development. In: *Journal of Marriage and the Family* 10, 129-143
- Scott, L.H. (1981): Measuring intelligence with the Goodenough-Harris drawing test. In: *Psychological Bulletin* 89, 483-505
- Sewell, W.H., / Hauser, R.M. (1975): *Education, Occupation and Earnings. Achievement in the Early Career*. New York: Academic Press
- Sewell, W.H. / Haller, A.O. / Ohlendorf, G.W. (1970): The Educational and Early Occupational Status Attainment Process. Replication and Revision. In: *American Sociological Review* 35, 1014-1027
- Shepherd, P. (1993): Analysis of Response Bias. In: Ferri, E. (Ed.): *Life at 33. The Fifth Follow-Up of the National Child Development Study*. London: National Children's Bureau and City University, 184-188

- Shepherd, P. (1995): The National Child Development Study. An Introduction, its Origins and the Methods of Data Collection. Working Paper Nr. 1. London: SSRU, City University
- Shepherd, P. (1997): Survey and Response. In: Bynner, J. / Ferri, E. / Shepherd P. (Eds.): Twenty-something in the 1990s. Getting on, getting by, getting nowhere. Aldershot: Ashgate, 129-136
- Southgate, V. (1962): Southgate Reading Tests. Manual of Instructions. London: University of London Press
- Staudinger, U.M. (1999): Perspektiven der Resilienzforschung aus der Sicht der Lebensspannen-Psychologie. In: Opp, G. / Fingerle, M. / Freytag A. (Hrsg.): Was Kinder stärkt. Erziehung zwischen Risiko und Resilienz. München: Ernst Reinhardt Verlag, 343-350
- Steiger, J.H. (1990): Structural model evaluation and modification. An internal estimation approach. In: Multivariate Behavioural Research 25, 173-180
- Stott, D.H. (1964): The Social Adjustment of Children. London: University of London Press
- Szatmari, P. / Shannon, H.S. / Offord, D.R. (1994): Models of multiple risk. Psychiatric disorder and poor school performance. In: International Journal of Methods in Psychiatric Research 4, 231-240
- Trost G. und Sieglen, J. (1992): Biographische Frühindikatoren herausragender beruflicher Leistungen. In: Hany, E.A., und Nickel, H. (Hrsg.): Begabung und Hochbegabung. Bern: Huber, 95-104
- Werner, E.E. / Smith, R.S. (1982): Vulnerable but invincible. A longitudinal study of resilient children and youth. New York: McGraw-Hill
- Werner, E.E. / Smith, R.S. (1992): Overcoming the Odds. High risk children from birth to adulthood. Ithaca: Cornell University Press

Anschrift der Autorin:

Dr. Ingrid Schoon  
 Dep. of Psychology  
 City University  
 Northampton Square  
 London EC1V 0HB  
 Tel.: +44 (0)20 7477 8497  
 Fax: +44 (0)20 7477 8558  
 E-mail: i.schoon@city.ac.uk